

UNIVERSITE DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1922-1923 - N° 110

Danger de la Dissémination de la Tuberculose

A MADAGASCAR

PAR LES RAPATRIÉS DE LA GRANDE GUERRE

THÈSE POUR LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

MENTION « MÉDECINE »

Présentée et soutenue publiquement le Vendredi 15 décembre 1922

PAR

Maurice ANDRIAMAMPINANINA

Né à Tananarive (Madagascar), le 20 juin 1896.

Examineurs de la Thèse	{	MM. LE DANTEC, professeur	Président.
		CRUCHET, professeur.....	Juges.
		MICHELEAU, agrégé	
		LEURET, agrégé	

BORDEAUX

IMPRIMERIE A. SAUGNAC & E. DROUILLARD

3, Place de la Victoire, 3

1922

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

UNIVERSITE DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1922-1923 - N° 110

Danger de la Dissémination de la Tuberculose

A MADAGASCAR

PAR LES RAPATRIÉS DE LA GRANDE GUERRE

THÈSE POUR LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

MENTION « MÉDECINE »

Présentée et soutenue publiquement le Vendredi 15 décembre 1922

PAR

Maurice ANDRIAMAMPIANINA

Né à Tananarive (Madagascar), le 20 juin 1896.



Examineurs de la Thèse

{	MM. LE DANTEC, professeur	* Président.
	CRUCHET, professeur	Juges.
	MICHELEAU, agrégé	
	LEURET, agrégé	

BORDEAUX

IMPRIMERIE A. SAUGNAC & E. DROUILLARD

3, Place de la Victoire, 3

1922

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

M. SIGALAS, *doyen*.

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. LANELONGUE, BADAL, PITRES, GUILLAUD.

PROFESSEURS :

MM.			MM.
Clinique médicale	ARNOZAN.	Clinique ophtalmologique...	LAGRANGE.
	CASSAET.	Clinique chirurgicale infan-	
	CHAVANNAZ.	tile et orthopédie	DENUCÉ.
Clinique chirurgicale.....	VILLAR.	Clinique gynécologique.....	BÉGOUIN.
Pathologie et thérapeutique générales...	CRUCHET.	Clinique médicale des mala-	
Clinique d'accouchements...	RIVIÈRE.	dies des enfants.....	MOUSSOUS.
Anatomie pathologique et microscopie clinique	SABRAZÉS.	Chimie biologique et médicale.....	DENIGES.
Anatomie.....	PICQUÉ.	Physique pharmaceutique...	SIGALAS.
Anatomie générale et histologie.....	G. DUBREUIL.	Médecine coloniale et Clini-	
Physiologie.....	PACHON.	que des maladies exotiques.	LE DANTEC.
Hygiène.....	AUCHÉ.	Clinique des maladies cuta-	
Médecine légale et déontologie	VERGER.	nées et syphilitiques	W. DUBREUILH.
Physique biologique et clini-		Clinique des maladies des	
que d'électricité médicale.	BERGONIE.	voies urinaires.....	POUSSON.
Chimie	CHELLE.	Clinique des maladies nerveuses et mentales.	ABADIE.
Botanique et matière médicale	BEILLE.	Clinique d'oto-rhino-laryngologie.....	MOURE.
Pharmacie	DUPOUY.	Toxicologie et hygiène appliquée.....	BARTHE.
Zoologie et parasitologie...	MANDOUL.	Hydrologie thérapeutique et	
Médecine expérimentale	FERRÉ.	Climatologie.....	SELLIER.

MM. PRINCETEAU (Anatomie). — GUYOT (Pathologie externe). — LABAT (Pharmacie).
CARLES (Thérapeutique et pharmacologie). — PETGES (Vénérologie).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

MM.			MM.
Anatomie et embryologie.....	N...	Médecine générale.....	CREYX.
Histologie.....	LACOSTE (chargé).		MICHELFAU.
Physiologie	DELAUNAY.	Maladies mentales.....	PERRENS.
Anatomie pathologique.....	MURATET.	Médecine légale.....	LANDE.
Parasitologie et sciences naturelles.....	R. SIGALAS (chargé)		ROCHER.
	N...	Chirurgie générale	DUVERGEY.
Physique biologique et médicale.....	RÉCHOU.		PAPIN.
Chimie biologique et médicale.....	N...	Obstétrique.....	PERY.
	MAURIAC.		FAUGÈRE.
Médecine générale.....	LEURET.	Ophtalmologie	TEULIÈRES
	DUPÉRIÉ.	Pharmacie	N...

COURS COMPLÉMENTAIRES :

MM.			MM.
Clinique dentaire	CAVALIÉ.	Phériculture	ANDÉRODIAS.
Médecine opératoire.....	VENOT.	Démonstrations et préparations pharmaceut.	LABAT.
Accouchements	FAUGÈRE.	Chimie	RANGIER.
Ophtalmologie	CABANNES.	Pathologie interne	CREYX.
Orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes			ROCHER.
Cours complémentaire annexe. - Prothèse et rééducation professionnelle...			GOURDON.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

A PÈRE ET MÈRE CHÉRIS

A MES FRÈRES ET SŒURS

A MES PROFESSEURS

DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE TANANARIVE

A MES PROFESSEURS

DE L'UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

A MES AMIS

DE FRANCE, DE BELGIQUE ET DE MADAGASCAR

A NOTRE REGRETTÉ LE GÉNÉRAL GALLIÉNI

PACIFICATEUR DE MADAGASCAR

INAUGURATEUR DE LA MÉDECINE À MADAGASCAR

Vos œuvres restent.

Maréchal de France, dormez en paix.

A NOTRE MAÎTRE LE DOCTEUR FONTOYNONT

DIRECTEUR DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE TANANARIVE

Premier Maître de tous les médecins malgaches. Maître sûr et dévoué qui a pénétré plusieurs centaines de jeunes Malgaches de sa science éclairée, de ses expériences de longues années.

Respectueuse reconnaissance.

AU DOCTEUR VILLETTE

MAÎTRE ET ACCOUCHEUR TANANARIVIEN

PROFESSEUR D'OBSTÉTRIQUE À L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE TANANARIVE

DIRECTEUR-FONDATEUR

DE LA MATERNITÉ MUNICIPALE DE TANANARIVE

Accoucheur éminent, vieux Malgache, ennemi acharné de la « Syphilis » et de la « Tuberculose »,

Témoignage de profonde gratitude.

A MES CHEFS MILITAIRES

DE TEMPS DE GUERRE ET DE TEMPS DE PAIX

AU 294^{me} RÉGIMENT D'INFANTERIE

AU 17^{me} RÉGIMENT DE TIRAILLEURS ALGÉRIENS

AU 2^{me} RÉGIMENT DE TIRAILLEURS MALGACHES

AU 7^{me} RÉGIMENT D'INFANTERIE COLONIALE

Chefs modèles de loyauté, chefs modèles de fermeté, hommes de mérite,

Mes respects.

PARTICULIÈREMENT AU MÉDECIN-MAJOR DUBALEN

MÉDECIN-CHEF

DU 2^{me} RÉGIMENT DE TIRAILLEURS MALGACHES À TAMATAVE

MÉDECIN-INSPECTEUR DE L'ASSISTANCE MÉDICALE INDIGÈNE

DE LA PROVINCE DE TAMATAVE

A bien voulu, de la façon la plus aimable, contribuer à la documentation de ce travail. A prodigué ses précieux conseils avec bienveillance.

Vifs remerciements. Souvenir respectueux d'une année passée sous ses ordres au Service Médical du 2^{me} Régiment de Tirailleurs Malgaches.

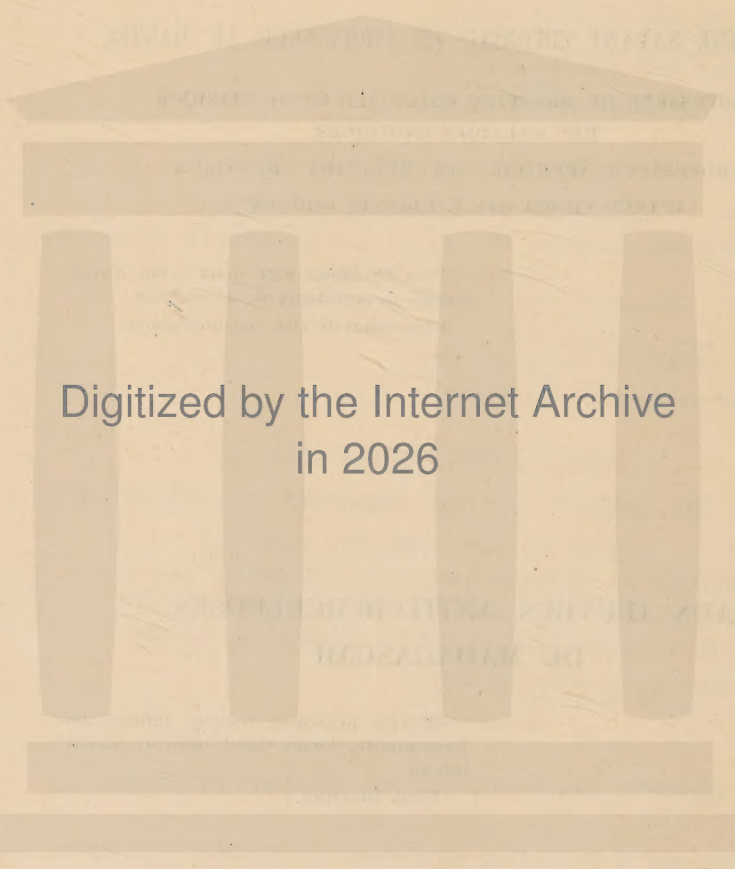
A MON PRÉSIDENT DE THÈSE
L'ÉMINENT SAVANT COLONIAL LE PROFESSEUR LE DANTEC

PROFESSEUR DE MÉDECINE COLONIALE ET DE CLINIQUE
DES MALADIES EXOTIQUES
PROFESSEUR APPRÉCIÉ DES MÉDECINS COLONIAUX
AUTEUR CHOISI DES ÉTUDIANTS INDIGÈNES

Pour l'honneur qu'il nous a fait d'avoir
accepté la présidence de notre thèse,
Expression de vive reconnaissance.

AUX ŒUVRES ANTITUBERCULEUSES
DE MADAGASCAR

Œuvres présentes, œuvres futures, but
humanitaire, devoir social, objet du présent
travail,
Vœux anticipés.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

INTRODUCTION

« La Tuberculose domine la santé d'une nation. La lutte antituberculeuse est le premier devoir d'une collectivité. »

(COURMONT).

Avant la guerre, la tuberculose ne sévissait à Madagascar que sur le Plateau Central. Les populations côtières étaient restées plus ou moins indemnes.

A la suite de la grande guerre, de nombreux Malgaches ont été repatriés atteints, dans une forte proportion, de tuberculose pulmonaire à marche rapide.

Il est à craindre que ces repatriés ne disséminent le virus dans toute l'île en créant des foyers dans leurs familles.

Nous avons cru intéressant de signaler le danger que fait courir aux populations indigènes la création de foyers multiples de tuberculose virulente. Il y a là des mesures prophylactiques à prendre pour empêcher cette *extension*. Ce sera là le sujet de notre thèse inaugurale qui se divise en quatre parties :

I. — La tuberculose à Madagascar avant la guerre.

II. — La tuberculose des troupes Malgaches pendant la guerre.

III. — La tuberculose chez les Malgaches après la guerre.

IV. — Lutte à entreprendre pour éviter la dissémination de la tuberculose.

Nous adressons à nos Chefs et Collègues coloniaux, à nos Professeurs de Tananarive, nos plus respectueux remerciements pour l'aide qu'ils ont bien voulu nous apporter pour la documentation du présent travail. M. le Professeur LE DANTEC a droit particulièrement à notre profonde reconnaissance pour l'aide éclairée qu'il nous a apportée dans l'établissement du plan de notre thèse inaugurale.

CHAPITRE PREMIER

La Tuberculose à Madagascar avant la Guerre

Avant d'aborder l'étude de la tuberculose à Madagascar nous croyons qu'il est indispensable de donner quelques notions sur l'ethnographie de la grande île africaine, ce qui facilitera l'exposition de notre sujet.

1. **Division ethnographique de Madagascar.** — Madagascar, grande île de l'Océan Indien, d'une superficie de 385.530 kilomètres carrés, présentant par conséquent l'étendue de la France, de la Hollande et de la Belgique réunies est peuplée seulement de 3 millions 512.690 habitants. Rien que cet exposé nous démontre qu'il n'y a pas d'encombrement. Ces habitants de Madagascar, qui portent le nom commun de « Malgaches », se composent de plusieurs tribus, de mœurs, de dialectes, de constitution physique et d'aptitude différentes. Ils peuvent être divisés en deux catégories :

Les habitants du haut-plateau, d'origine malaisienne ;

Les habitants des régions côtières, d'origine africaine.

1^o Les habitants du haut-plateau se divisent en deux groupes :

Les Hovas qui occupent la capitale et ses environs ;

Les Betsileo qui occupent la région sud du plateau central.

2° Les habitants de la côte comprennent plusieurs tribus de langue différente dont les six principaux sont :

Le « Sakalava » de la côte Nord-Ouest, faisant face au canal Mozambique et à l'Afrique ;

Le « Betsimisaraka » qui occupe la côte Est regardant l'Océan Indien ;

L' « Antaimoro », tribu nomade qui occupe le Sud et le Sud-Est de l'île ;

Le « Bara » qui occupe la partie Sud de la côte Ouest ;

L' « Antanala » qui occupe les forêts du Sud ;

Le « Bezanozano » qui habite les forêts intermédiaires entre la côte Est et le Haut-Plateau.

Sans nous étendre sur les mœurs, empressons-nous de dire que :

Les habitants des Hauts-Plateaux, comprenant les Hovas et les Betsileo, sont de race jaune, tirant plutôt de l'asiatique que de l'africain. Ils sont, d'après l'histoire, d'origine « malaisienne ».

Les six tribus de la côte sont de race noire et proviennent de l'émigration africaine remontant à la période esclavagiste.

2. Différence de constitution physique des habitants. —

Les noirs de la côte, de couleur foncée, sont robustes, mènent une vie primitive et jouissent de la pureté de l'air de leurs régions boisées et maritimes. Ils sont résistants aux maladies.

Les Hovas et Betsileo des Plateaux, de teint plus clair, d'une intelligence plus vive, d'une constitution plus faible, sont plus prédisposés aux infections.

3. Différence d'habitation. — Il y a une grande différence entre les logements des côtiers et ceux des Hovas : Les côtiers vivent dans des cases faites de feuilles ou d'écorces de palmiers tressées, le ravinala, de bambou ou de minces parois de terre de remplissage. Ces « bâtiments »,

si l'on peut les nommer ainsi, sont aussi faciles à construire qu'à démolir. A part quelques tribus stables qui construisent des cases de modèle résistant, la plupart des tribus, sans être nomades, préfèrent des logements à bon marché qu'ils arrivent à construire en huit ou dix jours avec les matériaux forestiers bruts, mis à leur disposition par la nature généreuse, s'en servir pour un an ou deux, les démolir ou les abandonner pour en reconstruire de neuves sur la même place ou à d'autres endroits de leur choix. Ces cases, comme nous venons de le dire, sont faites de bambou ou de feuilles de palmiers tressées. Elles sont construites sur pilotis de 50 centimètres environ, donnant une bonne aération du soubassement et *permettant aux poussières de tomber sur le sol*. Les parois, simples ou doubles, sont naturellement « perméables à l'air ». Le feu de bois généralement entretenu dans ces cases, assure un appel d'air favorable compensant largement le dégagement d'acide carbonique ou de CO dont il peut être rendu responsable. Ce feu a encore l'avantage de chasser les moustiques dans ces habitations, ce qui n'est pas sans avantage sur l'infection paludéenne.

Il en est autrement chez les Hovas du Haut-Plateau : la forêt est loin des habitations, les moyens de transport sont difficiles et rudimentaires, la nature du sol est aride et ne permet pas la croissance du bambou et des palmiers à feuilles utilisables pour la construction des habitations. Il s'en suit que les Hovas et Betsileo ont des cases et maisons en briques ou terre battue moins perméables à l'air et plus rarement renouvelables que les cases en bambou de la côte. L'absence de notion d'hygiène dans ces habitations les rend de plus en plus insalubres au fur et à mesure qu'elles vieillissent ; on crache contre les murs ou sous les nattes qui servent de tapis. Les survivants, en cas de tuberculose pulmonaire continuent à vivre dans ces logements sans la moindre mesure de désinfection.

4. **Différence d'activité physique.** — Rien que par la « configuration du terrain », l'explorateur nouveau-venu remarquera que le Haut-Plateau est aride, monotone, à villages dispersés dans des plaines peu attrayantes. La côte, au contraire, est boisée, ornée de palmiers et de belle verdure. Les habitants mènent ainsi une vie toute différente : Les Hovas ne se déplacent que pour un réel besoin : les marchés, les fêtes foraines ou religieuses hebdomadaires, constituent pour eux les seules occasions de se déplacer.

Les côtiers, au contraire, sortent et s'exercent journellement sans y penser : ils aiment le feu continu dans leurs cases, ils en ont les moyens puisqu'ils vivent dans la forêt.

Leur préoccupation journalière est donc « le bois » : Presque tous les jours, l'homme sort avec sa hachette, fait une course de plusieurs kilomètres pour rejoindre le meilleur coin, abat les arbres, les fend pour les empaqueter, se restaure au miel ou à des racines et rentre de bonne humeur, avec son « fagot ». Ceci n'est pas tout : Si les Hovas sont sédentaires, les côtiers sont chasseurs. Pendant ses courses forestières, pendant « ces corvées de bois », ils trouvent toujours le moyen d'organiser une petite chasse attrayante : Un côtier ne sort jamais sans chien. Celui-ci, instinctivement fait pour la chasse, ne perd pas l'occasion de découvrir une piste de sanglier, de renard ou de porc-épic. Il faut donc que le maître le suive pour se frayer un chemin dans les « fourrés » et atteindre le gibier.

Chez les Noirs de la côte, l'exercice physique est donc naturel, bienfaisant et utile.

Les Hovas, au contraire, sont sédentaires et peu actifs. Ils sont plus faibles et moins résistants aux maladies.

5. **Différence dans l'alimentation.** — Le riz est la base de l'alimentation des Malgaches sans distinction. Mais, si le riz est presque l'aliment unique des Hovas, les « côtiers » y ajoutent de nombreux suppléments : la banane, le maïs, le manioc, la patate et les gibiers sont pour eux des

adjuvants heureux qui suppléent ou s'ajoutent au « plat national ».

6. **Différence d'encombrement.** — Nous avons vu que les Hovas habitent des maisons sales et mal aérées. De plus, chez eux les familles sont nombreuses et comptent en moyenne de cinq à huit enfants. Chez les « côtiers » les familles nombreuses sont rares et de plus les cases sont bien aérées.

7. **Différence de vie intellectuelle.** — Le Hova est la race intelligente de Madagascar. Longtemps avant l'occupation française, les « Komandy » ou commandeurs des provinces excentriques, les « Govarnera » qui représentaient l'autorité royale, les « Mpampianatra » ou instituteurs que le Gouvernement Malgache envoyait à la côte pour donner l'instruction au peuple, étaient des Hovas. En dehors de ces fonctionnaires, les voyageurs de commerce ou « Pandranto » étaient également des Hovas. Il y a cent ans environ, les premiers blancs pouvaient pénétrer dans l'île. Ils arrivaient, après beaucoup de difficultés, à parler le « hova », la langue malgache, à s'en servir pour l'instruction de quelques jeunes hovas. L'instruction se propageait rapidement et, sans entrer dans des détails, on est arrivé à avoir les hovas actuels d'une intelligence remarquable comparativement à leurs frères noirs. Cette intelligence ne reste pas localement cantonnée à Tananarive, son point de départ : les blancs, avec l'aide des instituteurs, médecins et fonctionnaires hovas, poursuivent dans les régions côtières l'instruction de l'indigène. Le hova sert donc d'élément d'instruction, de colonisation et d'extension de l'œuvre civilisatrice que la France poursuit dans cette colonie.

8. Existence d'une tuberculose atténuée chez les Hovas. Rareté extrême ou absence totale de la tuberculose chez les Noirs de la côte. — La tuberculose serait l'apanage de la race Hova, aussi reste-t-elle cantonnée sur le plateau central et dans quelques rares centres de la côte, colonisés, d'ailleurs, par les Hovas.

Tananarive est le foyer le plus contaminé. L'index tuberculeux obtenu par le Dr Cloitre est de 43 % chez les enfants de un à treize ans. La tuberculose existe dans le reste de l'Emyrne dans une proportion moindre, les Betsileo sont moins atteints.

D'après Kerandel, les diverses manifestations de la tuberculose sont signalées sur le plateau central : adénopathies, abcès froids, ostéites, arthrites, mais la forme pulmonaire est la plus commune, bien qu'elle puisse affecter des allures diverses, elle suit, d'une façon générale, une évolution très lente : il y a une forte proportion de vieux tuberculeux.

Avant la guerre, la tuberculose ne sévissait guère à Madagascar que chez les Hovas, les tribus de la côte en étaient généralement indemnes.

CHAPITRE II

La tuberculose chez les troupes malgaches pendant la guerre.

Il n'est pas de notre ressort de commenter les opérations de recrutement effectuées à Madagascar pendant la guerre. Ce que nous croyons indéniable, c'est que les circonstances ont nécessité un envoi d'hommes en grand nombre en Europe en peu de temps et qu'inévitablement, dans la précipitation, les visites médicales des recrues n'ont pu être assurées dans les conditions de sûreté voulues.

Ces hommes étaient en général de race Hova, le plus souvent de jeunes bureaucrates ou employés de magasins vivant dans leurs bureaux poussiéreux. La plupart pesaient 52 à 56 kilos, c'est-à-dire qu'ils étaient de constitution faible. L'expérience n'ayant pas encore démontré les inconvénients sérieux que pourraient causer l'envoi de tels contingents en Europe, la tolérance n'a pu qu'être admise.

Une des causes ayant prédisposé les jeunes Hovas à l'infection bacillaire est, sans contredit, la mauvaise denture favorisant l'affaiblissement de l'être par la mauvaise mastication source d'assimilation insuffisante des aliments.

Ce n'est que plus tard, quand la plus grosse masse des jeunes Hovas et Betsileo se sont enrôlés dans la Section des infirmiers ou à l'Intendance au titre d'infirmiers et de travailleurs coloniaux, que le recrutement, toujours par

voie volontaire, s'étendait dans les provinces côtières. Jusque là, les contingents malgaches étaient mieux composés de gens robustes : des Sakalava, Betsimisaraka, Antaimoro, Bara, etc. Ce sont ceux-là qui rentraient indemnes au moment du rapatriement. Ce n'est qu'également plus tard, mais trop tard pour empêcher le mal, que les visites médicales dans les recrutements ont été rendues plus sévères, que la dentition faisait l'objet d'une surveillance particulière prescrite par des instructions formelles du Ministère de la Guerre.

MM. Broquet et Morenas, dans un travail intitulé : « De la tuberculose pleuro-pulmonaire des Noirs » (1) appellent l'attention sur les « allures toutes spéciales de la tuberculose de l'appareil respiratoire chez les « Noirs » et que la tuberculose se présente chez eux avec les caractères d'une première infection. Les lésions constatées ont une grande ressemblance avec celles de la tuberculose des enfants ». Les médecins européens qui ont eu l'occasion de fréquenter les centres d'agglomération des noirs pendant la guerre, reconnaissent cette prédisposition générale à la tuberculose. Dans les cliniques des grandes villes même, l'occasion de le constater n'est pas rare : Sénégalais, Martiniquais, Somalis, présentent la même prédisposition. Les Malgaches, en tant que noirs, subissent le même sort. Mais chose curieuse, suivant leurs races, ils tiennent les deux extrêmes : les Noirs de la côte ont de beaucoup résisté à la tuberculose européenne, tandis que les Hovas ont payé un lourd tribut.

(1) *Revue de la Tuberculose*, 3^{me} série, t. I, 1920.

CHAPITRE III

La tuberculose chez les Malgaches après la guerre.

Voici l'extrait d'un rapport intéressant qu'a bien voulu nous communiquer le Docteur Dubalen en 1920, un an après le repatriement des troupes malgaches.

« La tuberculose continue à être une rareté à Madagascar, mais *les cas observés deviennent de plus en plus fréquents d'année en année.*

« La tuberculose est constatée surtout chez les immigrés et particulièrement, par conséquent, chez les *Hovas qui se rendent dans les provinces excentriques comme fonctionnaires et comme commerçants.*

« Dans les contingents de tirailleurs ou de travailleurs renvoyés de France, le nombre de tuberculeux est important. *Il y a là un danger d'extension et de propagation de la maladie dans toute l'Ile.*

« MAEVATANANA. — La tuberculose est l'apanage des immigrés et fait certainement des progrès à cause de l'intensité de l'immigration. *La race Hova est la plus atteinte, la race Betsileo l'est à un degré moindre. La tuberculose est presque inconnue dans la race Sakalava.*

« AMBILOBE DIEGO-SUAREZ. — La tuberculose est toujours rare, mais se rencontre plus fréquemment depuis quelques années.

« AMBOSITRA. — *La tuberculose fait des progrès réels.* 14 cas ont été traités dans les hôpitaux, tous confirmés par des examens bactériologistes.

« ANALALAVA. — La tuberculose est rare. Elle est presque *exclusivement observée chez les immigrants Hovas.* Le climat de la côte ouest semble favorable à son traitement chez les sujets qui peuvent éviter la débilitation par une alimentation suffisante.

« BETROKA. — La tuberculose est *très peu fréquente chez les Bara. Elle est commune chez les Hovas immigrants.*

« FIANARANTSOA. — La tuberculose n'a pas semblé être en progrès dans la Province. Jusqu'à ce jour, il a paru qu'elle était *rare dans la population Betsileo* proprement dite, mais beaucoup moins rare chez les *Hovas immigrants.*

« MANAJARY. — La tuberculose n'est pas rare dans la Province et s'observe surtout sous la forme de *tuberculose pulmonaire à marche rapide.* La maladie tend à progresser par suite de l'absence de toute mesure d'hygiène chez l'indigène. Le tuberculeux continue à cohabiter avec sa famille, crachant dans tous les coins de la maison et répandant la contagion autour de lui.

« MORONDAVA. — Le nombre des tuberculeux s'élève d'année en année.

« TANANARIVE (Province). — La tuberculose fait de très sérieux progrès dans le milieu indigène. En sens inverse de ce qui se passe pour la lèpre, il semble que les races sont d'autant plus sensibles au bacille de Koch qu'elles sont moins teintées. Les Hovas sont plus fréquemment et plus profondément atteints que les Hovavao ». (Les Hovavao ou nouveaux Hovas sont les anciens esclaves libérés des Hovas qui acquièrent les mêmes droits civils qu'eux sans en avoir ni les mœurs ni le caractère. Ce sont de vrais noirs). « Deux classes d'indigènes sont surtout

trappées : les instituteurs et les gouverneurs, surtout les premiers. Le chiffre de 20 % ne paraît pas exagéré.

« FARAFANGANA. — La tuberculose paraît ne pas encore exister chez les indigènes de la province. Quelques cas ont été constatés chez les Tirailleurs d'origine Hova, revenant de France pour la plupart. »

Nous croyons inutile d'insister sur l'exposé d'autres parties du rapport; dans chaque province on signale le progrès de la tuberculisation des Hovas.

La valeur de ce rapport est incontestable : chaque paragraphe ayant été rédigé par les Médecins inspecteurs de l'Assistance Médicale Indigène de chaque province. Pour notre part personnelle, nous avons constaté ce qui suit :

Nous avons appartenu, en 1919-1920, au Service médical du rapatriement des contingents malgaches à Tamatave, service que nous avons assuré sous la direction du Dr Dubalen, médecin-major des troupes coloniales. Avec le Dr Dubalen nous croyons avoir reçu tous les tirailleurs et travailleurs Malgaches envoyés en France pendant la guerre, dans un laps de temps de huit mois environ (novembre 1919 à juillet 1920). Seule une minime partie de ces contingents, d'origine Sakalave et absolument indemne, a échappé à notre contrôle, car ces tirailleurs avaient été démobilisés à leur passage à Diégo-Suarez, centre plus proche de leurs foyers.

Dans ce service, nous avons contrôlé le rapatriement d'environ 22.000 hommes. Nous avons relevé quelques observations de cas de tuberculose pulmonaire à évolution rapide que nous allons reproduire dans un instant. De son côté, le Dr Dubalen a attiré l'attention de la Direction du Service de Santé de Tananarive, sur le fléau qui menace la Colonie. Ayant appartenu à un service spécial de dépistage dirigé par le Professeur Borrel de l'Institut Pasteur, le Dr Dubalen est plus qualifié que tout autre à nous

donner son avis. Voici une statistique qu'il a bien voulu nous communiquer :

Année 1919-1920

Réformés n° 1 .	{	Bronchite tuberculeuse	207
		Pleurésie	3
		Abscès froids	6
		Adénites tuberculeuses.....	40
		TOTAL.....	<u>256</u>
Décès	{	Tuberculose pulmonaire	33
		Pleurésie	2
		Méningite tuberculeuse	4
		Tuberculose osseuse	1
		TOTAL.....	<u>40</u>

Comme les effectifs rapatriés en 1919-1920 s'élèvent à 21.000 ou 22.000 hommes, le nombre de cas de tuberculose avéré chez les rapatriés, les décès non compris, s'élève à 12 o/o.

Année 1920-1921

Réformés n° 1 .	{	Tuberculose pulmonaire	27
		Arthrite tuberculeuse	2
		Adénites tuberculeuses	16
		Bronchite chronique	20
		TOTAL	<u>65</u>
Décès	{	Tuberculose pulmonaire	7
		Tuberculose articulaire	1
		Pleurésie	1
		TOTAL	<u>9</u>

Effectifs rapatriés en 1920-1921 : 410 hommes. Total des cas avérés : 65, soit 15,60 o/o de tuberculeux.

Soit en tout, 256 et 65 = 320 tuberculeux avérés pour 22.000 hommes rapatriés = 14,54 %.

Ce taux de 14,54 % de tuberculeux avérés dans un *milieu militaire* est, comme on le voit, fort élevé. Nous ajoutons que dans la statistique ci-dessus les cas incertains de tuberculose ont été éliminés, les 320 cas portés ne comprenant que les cas avérés avec cachexie avancée et foyers ouverts.

Ce qui nous paraît également important à noter, c'est la proportion élevée des tuberculeux Hovas : sur ces 320 cas avérés 253 étaient des Hovas, proportion d'autant plus élevée que les contingents se composaient en plus grande partie d'originaires de la côte.

A noter également l'évolution rapide des lésions. Des hommes qui nous étaient présentés, le jour du débarquement, avec une bonne santé apparente, baissaient à vue d'œil pour devenir méconnaissables en peu de temps, situation qui nous a obligé de faire deux ou trois visites par jour pour l'évacuation urgente à l'Hôpital, le cas échéant.

Voici quelques observations que nous avons prises à ce sujet :

OBSERVATION I

Tuberculose pulmonaire à évolution rapide.

Jean Raz... , vingt-huit ans, Hova de Tananarive. S'est enrôlé à l'Intendance militaire le 22 août 1917, comme tailleur (Corps des Travailleurs coloniaux). A rempli les fonctions de son emploi en France, jusqu'en février 1918, date à laquelle Jean Raz... a demandé son affectation dans un Corps combattant. A été envoyé au front en mars 1918, reste en service jusqu'en juillet de la même année et fut évacué sur l'hôpital 67 de Fréjus pour « bronchite chronique », le 27 juillet 1918. Hospitalisation qui dura du 27 juillet 1918 au 4 mars 1919. Examen bactériologique négatif, à l'hôpital 67. Signes d'enduration apicale droite et pleurésie fibrineuse. « Etat général satisfaisant ». Nouvelle admission à l'hôpital

Michel Lévy de Marseille le 20 mars 1919 « en vue de son rapatriement ». Résultat bactériologique également négatif. La radioscopie du thorax a relevé l'immobilité complète du diaphragme à droite, paresse de la partie gauche. Nombreux ganglions engorgés autour des bronches et du cœur. Rapatrié par le « Général » en mai 1919. Nous avons reçu ce jeune homme dans un état pitéux : Trait tiré, amaigrissement, poids au débarquement : 46 kilos (le tirailleur prétend qu'il pesait 67 kilos à l'incorporation en août 1917). Denture médiocre (dix dents manquantes). A l'auscultation, signes de cavernes à droite et induration prononcée à gauche. Le malade, évacué sur l'ambulance de Tamatave, mourut d'hémoptisie et de cachexie.

OBSERVATION II

Cachexie rapide sans signes manifestes de tuberculose pulmonaire.

Evariste Rak..., trente-deux ans, employé de commerce, Hova de la province de Tananarive. S'est enrôlé dans la section des Infirmiers de Madagascar le 10 août 1917. Envoyé en France le 8 octobre. Affecté à l'hôpital 67 de Fréjus. Hospitalisé pour « bronchite suspecte » le 2 février 1918. Sort « amélioré » le 30 mars. Nouvelle hospitalisation pour pneumonie le 17 avril. Sort « guéri » le 4 mai. A repris son service. Affecté à Marseille le 10 juin (Dépôt des Isolés coloniaux). Nouvelle pneumonie en juillet. Sort « guéri » en août. Rapatrié pour « adénites cervicales tuberculeuses » en juillet 1920. A son arrivée à Madagascar, état général satisfaisant. Poids 53 kilos. Volumineux ganglions cervicaux non suppurés à gauche, suppurés et fistulisés à droite Abscès froid sternal. Envoyé à l'hôpital le 30 juillet 1920. Amaigrissement rapide à l'hôpital et mort par cachexie le 4 septembre.

OBSERVATION III

Forme de tuberculose pulmonaire avec complications osseuses et ganglionnaires.

Jomal..., trente-quatre ans, Betsileo, cultivateur, engagé en octobre 1917, au 1^{er} Malgaches à Tananarive. Envoyé en France le 20 mai 1918. Evacué du front pour blessures de guerre le 30 septembre 1918 (broiement de la jambe gauche par éclats, suivi

d'amputation). Sort guéri le 6 décembre 1918. Envoyé au Dépôt de Marseille pour rapatriement. Nouvelle hospitalisation pour « Adénites cervicales tuberculeuses » le 25 décembre. Pneumonie contractée à l'hôpital. Guérison. Rapatrié en septembre 1919. Débarque à Diego et y est resté deux mois avant de rejoindre Tamatave d'où il devait être dirigé sur son foyer. Débarque à Tamatave le 2 décembre 1919 (Poids au débarquement : 49 kilos, d'après le livret à l'incorporation : poids 65 kilos, quatre molaires absentes). Adénites suppurées et fistulisées du cou. Ostéite du radius. Enduration pulmonaire du sommet gauche, cavernes à droite. Décédé à l'hôpital trois jours après son admission.

OBSERVATION IV

Forme pulmonaire à cachexie rapide.

Kijo... vingt-quatre ans, cultivateur, Hovavao-immigré-Betsimisaraka. Engagé parmi les premiers volontaires de 1916. Affecté au front après quelques mois d'acclimatation à Saint Raphaël. Adénites tuberculeuses cervicales ayant nécessité l'évacuation sur l'hôpital de Fréjus en novembre 1917, séjour de 4 mois à l'hôpital, sort « amélioré » le 24 février 1918. Nouvelle hospitalisation pour « adénites cervicales suppurées et bronchite suspecte » le 30 décembre 1917. Examen des crachats au point de vue Bacille de Koch = Négatif. Rapatrié en mai 1920. Poids au débarquement à Tamatave : 48 kilos (Poids au recrutement : 68 kilos). Quatre molaires cariées et deux prémolaires extraites en France. Le malade a baissé de jour en jour à l'infirmerie. Les signes stéthoscopiques ne nous ont permis de constater que des signes d'enduration aux deux sommets. A été évacué sur l'hôpital indigène de Tamatave. Décès par cachexie un mois après son entrée.

OBSERVATION V

Forme adéno-pulmonaire à cachexie rapide.

Pierre Ikotom..., porteur à Tamatave, Hovavao-immigré-Betsimisaraka. Envoyé en France le 20 août 1917 dans un corps combattant. Poids inscrit au livret : 68 kilos. A été au front en 1918, de Mai à Septembre. Evacué sur l'arrière le 22 septembre 1918

pour « bronchite chronique et adénites cervicales tuberculeuses ». Résultat des examens bactériologiques des crachats au point de vue des Bacilles de Koch = Négatif (Hôpital Lévy de Marseille). Rapatrié en mai 1920. Poids au débarquement : 47 kilos (21 kilos de perte depuis trois ans). Sept dents absentes. Adénites cervicales doubles suppurées. Signes d'induration avancée des deux sommets sans cavernes. Evacuation sur l'hôpital de Tamatave. Décès par cachexie vingt jours après.

OBSERVATION VI

Forme de tuberculose pulmonaire à évolution rapide.

Michel Ran..., vingt-six ans, Hova, Tananarive. S'est enrôlé dans les Travailleurs coloniaux en novembre 1917 (Intendance). Profession : tailleur. Envoyé en France en janvier 1918. N'a jamais été au front. Affecté à Marseille et à Rochefort après court passage à Fréjus. Rapatrié en juillet 1920 avec « Bacillose double au 3^{me} degré ». Hémoptisies et cachexie prononcées. Décès au débarquement.

Nous faisons remarquer que ces observations ont été prises au hasard, sur un grand nombre de malades débarqués.

Nous regrettons de ne pas fournir en même temps quelques observations de « suspects » et de « bronchite chronique » qui, cependant, ont encombré nos salles d'infirmierie.

CHAPITRE IV

Lutte à entreprendre à Madagascar pour éviter la dissémination de la tuberculose dans toute l'île.

Avant la grande guerre, aucune lutte n'était entreprise contre l'extension de la tuberculose à Madagascar.

Ce n'est qu'en 1920, à la suite d'un rapport du Docteur Dubalen, médecin chef du Service médical du dépôt de rapatriement à Tamatave, que la Direction du Service de Santé à Tananarive, averti du fléau menaçant, a pris les dispositions nécessaires pour en empêcher l'extension. Voici le rapport du Docteur Dubalen :

« *Prophylaxie sociale antituberculeuse.* — Cette question est de toute importance et de celles qui, il y a intérêt majeur pour la Colonie, à envisager et à mettre au point.

« Après avoir été dépistés méthodiquement et périodiquement en France dans les camps d'instruction, par un Service spécial dirigé par le Professeur Borel, de l'Institut Pasteur, tous les tirailleurs tuberculeux ou en *imminence de tuberculose* (et l'expérience a démontré avec quelle rapidité cette dernière catégorie ne restait pas longtemps suspecte), ont été isolés dans des Hôpitaux spécialisés (Nos 66, 67 à Fréjus). Nous savons quel a été le rendement du dépistage et combien cette mesure a évité les contaminations massives dans les camps de Fréjus et Saint-Raphaël.

« Le rapatriement de ces malades impose des mesures prophylactiques à la Colonie, sous peine de voir ces malades rentrant dans leurs foyers disséminer la tuberculose dans toute l'île et contribuer, peut-être lentement mais sûrement, à la déchéance physique des diverses races de l'île, déjà très éprouvées par le paludisme et les maladies vénériennes.

« Faut-il compter que les prédisposés à la tuberculose, même les malades avérés, iront se faire soigner ou aller demander conseils à l'Hôpital indigène le plus proche ? C'est douteux. En tout cas leur isolement à l'Hôpital serait relatif. »

« La seule garantie sociale serait la création de sanatoriums comme en A. O. F. Il en faudrait bien moins à Madagascar qu'en Afrique occidentale. On pourrait prévoir les deux types : Sanatorium marin et Sanatorium d'altitude. »

A la suite de ce rapport, la Direction du Service de Santé donna l'ordre d'isoler et de traiter dans les Hôpitaux indigènes les tuberculeux contagieux provenant de France. Est-ce là une mesure suffisante ? Nous ne le croyons pas : Faute de mieux ce serait le seul moyen de commencer. Mais il faut avouer que cette mesure ne peut avoir que des inconvénients, d'abord, par suite de l'insuffisance de salles dans les Hôpitaux indigènes actuels. On priverait ainsi les malades à affections aiguës des soins dont ils ont besoin. Ensuite, par l'effet moral que provoquerait dans la population indigène l'isolement hospitalier des tuberculeux.

A notre avis, nous proposons les mesures suivantes :

1. Education de l'Indigène. — C'est la base de la lutte : Faire comprendre à l'indigène, aux Hovas, le danger de cette terrible maladie. Eviter, cependant, de les effrayer, leur faire comprendre les moyens de l'éviter par l'hygiène des habitations. Chercher à relever l'organisme faible, sont

les buts de l'éducation. On doit pour cela profiter de toutes occasions.

Nous proposons les moyens suivants :

Conférences publiques ou « Kabary ».

Cinémas et films.

Affiches illustrées.

Brochures et Tracts distribués à profusion.

Relèvement physique des Hovas.

Nous croyons inutile de donner une description détaillée de chaque sujet : cette énumération est suffisante. Rappelons seulement que les « Kabary » sont des conférences données en séances publiques soit sur les places publiques ou Kianja, soit dans les écoles, les marchés. Les marchés périodiques de lundis ou « alatsinaïny », jeudis ou « alakamisy » et des mardis ou « antalata », sont des occasions d'avoir les habitants de dix lieues à la ronde réunis. La docilité de l'indigène et son respect aux ordres administratifs qu'ils appellent « raharahampanjakana », faciliteront de beaucoup le rassemblement.

2. Dispensaires antituberculeux, type « Calmette ». —

Les dispensaires type « Calmette » ont été définis ainsi par le Docteur Calmette lui-même : « Le but des dispensaires antituberculeux ne consiste pas à donner des consultations ou à distribuer des médicaments, ce qui est le rôle des bureaux de bienfaisance, mais à chercher, à attirer par une propagande activement faite dans les milieux populaires, les ouvriers atteints ou suspects de tuberculose, à leur donner aussi longtemps et aussi souvent qu'ils auraient besoin, des conseils pour eux et pour leurs familles, à leur distribuer, lorsqu'ils seront obligés de suspendre leur travail, des secours alimentaires, des vêtements, de la literie, des crachoirs de poche, des antiseptiques, à assainir leurs logements par des nettoyages fréquents et des désinfections répétées à intervalles réguliers, à leur procurer

un logement plus salubre, à lessiver gratuitement leur linge pour éviter la contagion dans les familles, à faire toutes les démarches nécessaires auprès de la Bienfaisance pour obtenir des secours qui permettront de rétablir le malade s'il n'est pas gravement atteint. »

C'est un programme complet. Chercher à l'appliquer à Madagascar, ce serait grever la collectivité d'une charge financière bien élevée. Des formations de ce genre, nécessitant du personnel, du matériel et des denrées en abondance, ne peuvent être envisagées sans *beaucoup d'argent*.

En attendant que les associations privées veuillent se former, au moins dans les grandes villes, pour se charger de pareils actes de bienfaisances, la seule solution, pour le moment est de rattacher ce programme à celui de l'Assistance Médicale Indigène, malheureusement déjà très chargé. Un impôt supplémentaire minime sera naturellement indispensable.

La difficulté n'est pas seulement matérielle, elle est surtout personnelle. Les Dispensaires antituberculeux nécessitent un personnel visiteur généralement recruté dans le sexe faible et portant le nom d'infirmière visiteuse. Pour le bon fonctionnement de l'œuvre, il faut un grand nombre d'infirmières « spécialisées ». Or, pour préparer ce personnel indispensable, il faut du temps, des écoles spéciales et surtout *la valeur morale des candidates*. Cette dernière condition nous paraît primordiale. Avouons que nos hôpitaux malgaches n'ont eu jusqu'ici qu'un recrutement bien défectueux du personnel infirmier, du personnel féminin surtout. Contrairement à ce qui se passe dans les pays civilisés, on recrute à Madagascar les infirmières dans la classe des bonnes à tout faire. Aucune instruction préalable, *compte nullement tenu de leur valeur professionnelle ou morale*. On demande une infirmière, une bonne se présente et est admise. Qui ne dira qu'une réforme ne soit à

désirer ? Une école de gardes-malades, avec séjour de un an ou deux, examen à passer, *notes de conduites et de valeur professionnelle*, sont des conditions que la Société malgache doit exiger du personnel infirmier des hôpitaux malgaches, hôpitaux de l'Assistance publique, ou hôpitaux privés.

En présence de cette situation, n'est-il pas un devoir des familles consciencieuses de destiner leurs filles à s'occuper elles-mêmes de nos malheureux tuberculeux ? Elles n'auront pas crainte de la contamination car l'instruction dans les Écoles de Dames visiteuses comprendra les moyens d'éviter cette contamination malgré la promiscuité avec les malades.

Les visites faites par ces *jeunes filles bien élevées* seront d'un grand réconfort moral pour les tuberculeux. Consciencieuses dans l'exercice de leurs fonctions, elles rendront à l'œuvre le maximum de son rendement.

3. Sanatorium d'isolement de volontaires. — D'après le Docteur Dubalen, la seule garantie sociale serait la création de sanatoriums comme en A. O. F. Il en faudrait bien moins à Madagascar qu'en Afrique Occidentale. On pourrait prévoir les deux types : Sanatorium marin et Sanatorium d'altitude.

Nous en sommes absolument d'avis et, ajoutons que, l'essentiel est *d'entretenir un effet moral* de ces nouvelles formations.

C'est ainsi que, non seulement pour la facilité du ravitaillement, ces Sanatoriums doivent être construits à proximité des grandes villes pour éviter aux tuberculeux l'illusion d'être déportés. Les visites des parents seront, dans le même ordre d'idée, organisées et autorisées aussi largement que le permettra la bonne marche du traitement. Une certaine liberté sera accordée aux malades.

L'isolement sera volontaire car il faut éviter d'obliger l'indigène. *Pour attirer l'affluence des timides, les premiers*

admis devront servir de véritables réclames. Le sort et l'efficacité de l'OEuvre dépendra de cette bonne renommée initiale.

4. Recours à l'initiative privée. — « L'initiative privée est la force d'une nation. » Les intéressés : Médecins, Instituteurs, Notables, Commerçants, parents des tuberculeux, le Public en général, doivent s'efforcer de favoriser la lutte Antituberculeuse à Madagascar.

Il s'agit de prêter aide à l'Administration. Il s'agit de favoriser la Lutte par soi-même. Si tout le monde suit ce bref conseil, il ne tardera pas qu'une longue liste de Sociétés Privées sera inscrite sur le Livre d'Or de la Lutte contre la tuberculose à Madagascar Et bientôt le fléau qui nous menace sera vaincu et à jamais banni.

CONCLUSIONS

I. — La tuberculose a été rare à Madagascar avant la Grande Guerre. Elle ne sévissait que sur la population Hova du Plateau central. Les populations côtières étaient restées plus ou moins indemnes.

II. — A la suite de la Grande Guerre, de nombreux Malgaches ont été rapatriés atteints, dans une forte proportion, de tuberculose pulmonaire à marche rapide. Il est à craindre que ces rapatriés ne disséminent le virus dans toute l'île, en créant de nombreux foyers familiaux. La lutte antituberculeuse s'impose.

III. — La Direction du Service de Santé de Madagascar a décidé d'hospitaliser, dans les divers hôpitaux de la colonie, les tirailleurs malgaches rapatriés pour tuberculose. Est-ce là une mesure suffisante? Nous ne le croyons pas.

IV. — Nous inspirant de ce qui a été fait en France, au point de vue de la prophylaxie de la tuberculose, nous croyons qu'il y aurait lieu d'ajouter les mesures suivantes :

1^o Création de dispensaires « type Calmette » avec *Dames visiteuses indigènes recrutées dans les classes élevées des Hovas*.

2^o Sanatoriums d'isolement *volontaire* des tuberculeux avec autorisation de visites pour les parents et liberté relative pour les malades.

3^o Education large de l'Indigène en général et, en particulier, de la race Hova plus spécialement prédisposée à la tuberculose. A cet effet, user de tous les moyens susceptibles d'éveiller l'attention des Indigènes sans les effrayer :

Conférences publiques ou « Kabary » ;

Conférences scolaires ;

Cinémas et films ;

Affiches illustrées ;

Brochures et tracts divers distribués à profusion.

4^o Nécessité de recourir à l'initiative privée. Stimuler par tous les moyens la formation de groupements indigènes qui apporteront leur aide financière.

Vu :

Le Doyen,

Dr C. SIGALAS.

Vu, bon à imprimer :

Le Président,

Dr LE DANTEC.

Vu et permis d'imprimer :

Bordeaux, le 6 décembre 1922

Pour *Le Recteur de l'Académie,*

Le Vice-Président du Conseil de l'Université,

E. FALLOT.

Bordeaux. — Imp. A. SAUGNAC & E. DROUILLARD, place de la Victoire, 3.
